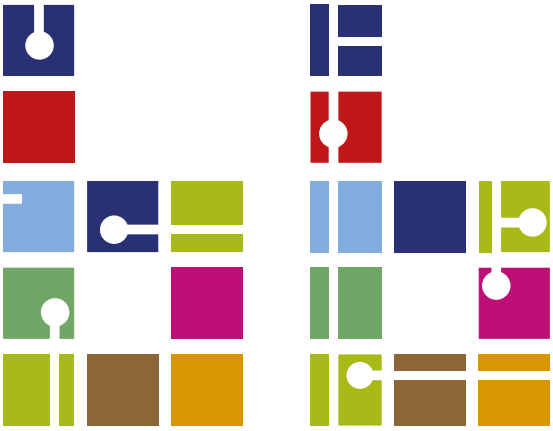
bit-boards.com

FUN STARTS BIT BY BIT

MANUAL DE USUARIO

BB106GPSA



Los sistemas desarrollados por bit-boards, son elegidos con una alta atención y ensamblados con las más modernas técnicas de soldadura, con lo cual se garantiza la confiabilidad y durabilidad de los sistemas. Gracias a sus diseños simples todos los usuarios independientemente de su experiencia tienen la posibilidad de desarrollar sus proyectos de manera fácil y eficaz.

La BB106GPSA es una tarjeta de desarrollo completa para el módulo SIM39EA. Esta tarjeta de desarrollo cuenta con todo los requisitos mínimos para que usted desarrolle su propia aplicación utilizando el módulo SIM39EA el cual puede ser utilizado como un A-GPS (Assisted Global Positioning System), ya que cuenta con una antena tipo parche en la parte superior del módulo.

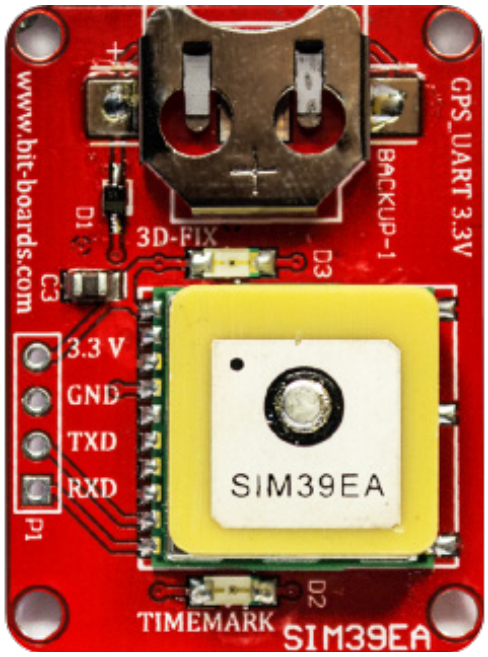
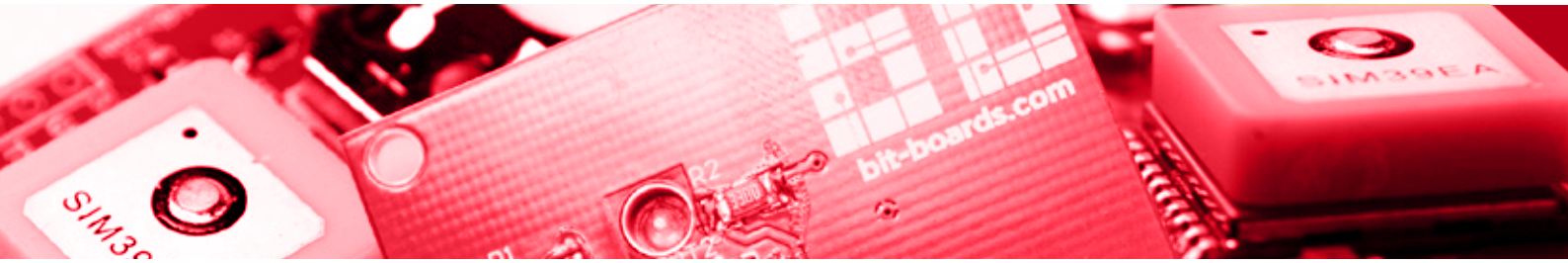


Figura 1 BB106GPSA



Características Principales

- Módulo SIM39EA
- Antena pasiva tipo parche en la parte superior
- Comunicación UART TTL (3.3V)
- Voltaje de alimentación 3.3V
- Baud 9600
- Taza de actualización de hasta 10Hz (NMEA)
- Soporta QZSS, SBAS ranging, ademas WAAS/EGNOS/MSAS/GAGAN
- Precisión de 2.5m a la redonda

Como conectar la tarjeta

La tarjeta está desarrollada para trabajar de una forma abierta no limitándonos a un sistema en específico.

1 Para comenzar a trabajar con la BB106GPSA necesitamos conectarla a una fuente de alimentación en los puntos 3.3V(+) y GND (-) a un voltaje nominal de 3.3V, en modo full consumirá una corriente de 32mA mientras que en sleep tan solo 400uA.

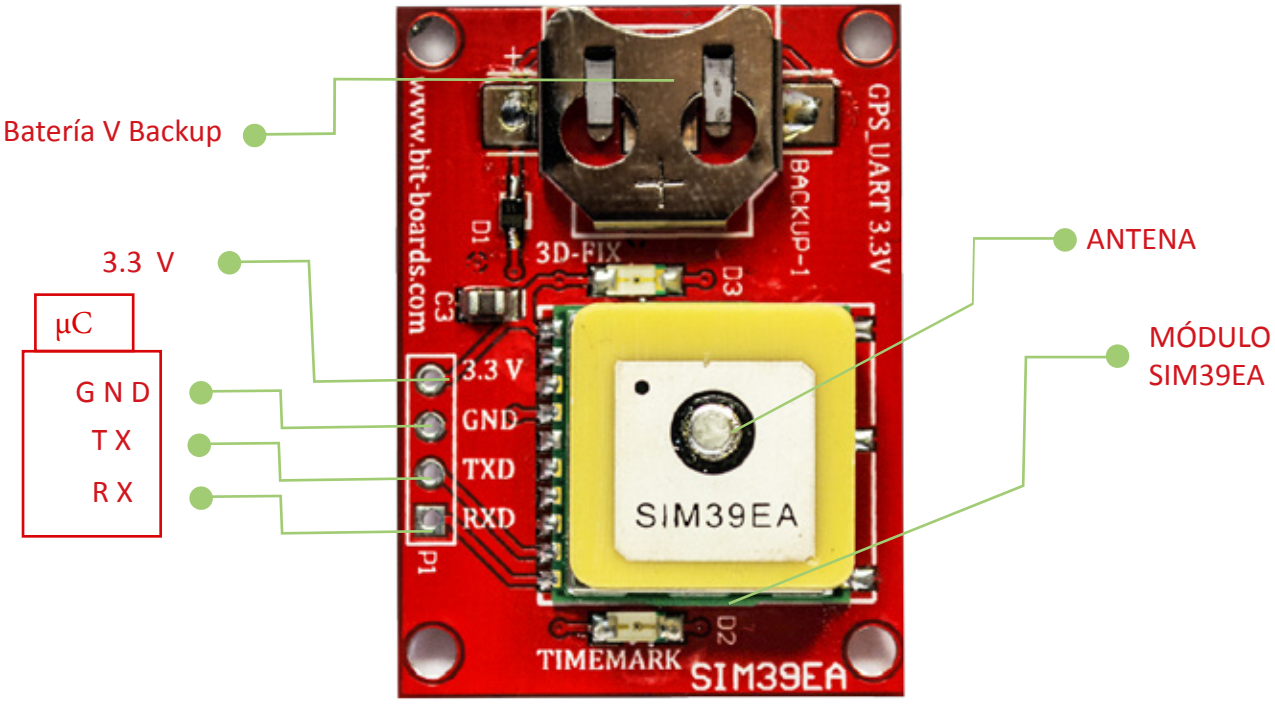
2 Para hacer una comunicación con una PC en necesario utilizar un convertidor UART de 3.3V a RS-232 estándar. Si bien es posible utilizar un max232, recordando que los voltajes no son los mismos niveles entonces tenemos que utilizar un divisor de voltaje en pin Tx del max232 para disminuir el voltaje de entrada al Rx del GPS.

La configuración de la terminal dentro de la PC debe tener las siguientes características:

- Baud rate: 9600
- Flow Control: none
- Data bits: 8
- Parity: none
- Stop Bits: 1

NOTA: Para que el módulo comience a trabajar únicamente tenemos que conectarlo a la alimentación, este comenzara a trabajar y a enviar información por el puerto UART del mismo.

COMPONENTES DENTRO DE LA TARJETA



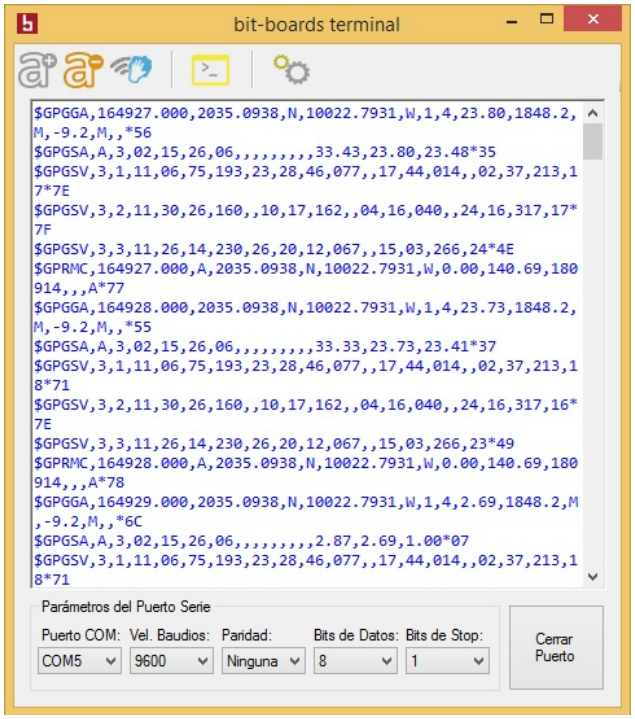
Ejemplo de Aplicación

A continuación mostramos imágenes de los mensajes que se enviarán en la tarjeta.

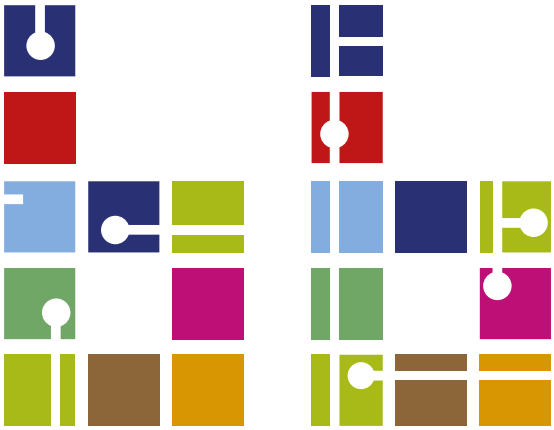
NOTAS:

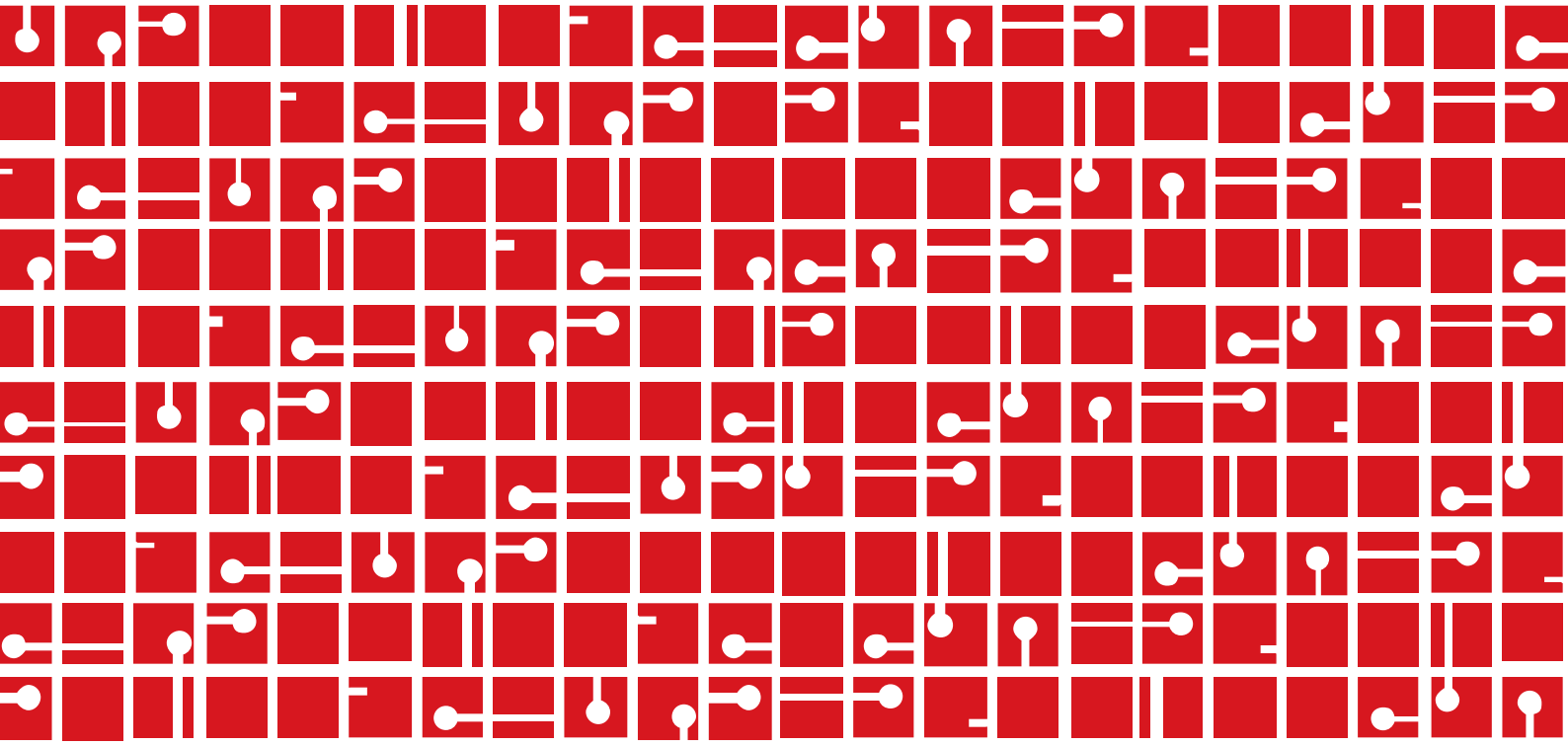
LED 3D-Fix Se encenderá después de un posicionamiento exitoso.

LED TIMEMARK un pulso por segundo para fines de temporización precisa.



Si la velocidad de 9600 no funciona, utiliza la de 115200.





BB106GPSA